

Удобрення насаджень яблуні



Роман ЯКОВЕНКО,
кандидат с.-г. наук, доцент
кафедри плодівництва і
виноградарства Уманського
національного університету
садівництва

При інтенсифікації садівництва особливого значення набуває раціональна система удобрення для якомога повнішого забезпечення потреб плодових рослин в елементах мінерального живлення.

Оптимальне удобрення як один з основних заходів інтенсивної технології вирощування насаджень сприяє активізації фотосинтезу, процесів росту, диференціації генеративних бруньок і, відповідно, забезпечує регулярне отримання високих врожаїв, поліпшення якості плодів та підвищення зимостійкості плодових рослин. Яблуня дуже добре використовує родючість ґрунту, а також позитивно реагує на внесення органічних і мінеральних добрив. Досягнення високої продуктивності насаджень можливе при створенні оптимальних екологічних умов кореневого

живлення дерев у ґрунтовому середовищі, що забезпечується оптимізацією тих властивостей ґрунту, якими зумовлюється рівень його родючості. Головним фактором оптимізації цих властивостей, як відомо, є органічна речовина в ґрунті – акумулятор потенційної енергії, джерело утворення гумусу та живильних речовин для забезпечення життєдіяльності рослин, а також мікроорганізмів, які мінералізують органічну речовину.

У випадку застосування ґрунтового удобрення позакореневе внесення азоту та мікроелементів дозволяє здійснити диференційоване живлення рослин на різних фазах їх розвитку і таким чином керувати процесом формування врожаю. Позакореневе підживлення позитивно впливає на формування якості плодів, підвищуючи вміст кальцію у плодах, щільність та стійкість до фізіологічних хвороб, що сприяє кращій їх збереженості

Дослідження, які проводилися в Уманському національному університеті садівництва, свідчать, що довготривале застосування органічної та органо-мінеральної систем удобрення при

паровому утриманні темно-сірого опідзоленого важкосуглинкового ґрунту або утримання його в міжряддях під дерново-перегнійною чи паро-сидеральною системами при оптимальних рівнях доступних форм азоту, фосфору і калію, а також при поліпшенні екологічних умов кореневого живлення плодових дерев, сприяє підвищенню врожайності яблуні на 11-52,8% у незрошуваному насадженні за умов нестійкого, а періодами і недостатнього зволоження.

Велике значення спеціалісти надають ґрунтовому удобренню, поділяючи його на пізньоосіннє або ранньовесняне, після червеневого опадання зав'язі та під час збирання врожаю. У саду використовують прості й комплексні мінеральні добрива. З органічних добрив найкращим є гній ВРХ, який вносять перед закладанням саду. За його відсутності проводять висів сидератів (буркун, амарант, озимі – жито з горохом (пелюшкою), суріпицю озиму, чину посівну). У дослідженнях, проведених в Уманському НУС, щодо різних систем утримання ґрунту та удобрення насаджень яблуні було встановлено, що утримання ґрунту в міжряддях саду під залу-

женням як сіяною бобово-злаковою травосумішшю, так і природною трав'янистою рослинністю забезпечує підтримання його гумусованості та біологічної активності на вищому рівні порівняно з чистим паром – гумусу більше на 0,16-0,61%, мінерального азоту при компостуванні ґрунту (нітрифікаційна здатність) – на 15,8-30,9% і виділення CO₂ – на 26,6-48,9%.

В інтенсивних насадженнях на карликовій підщепі, згідно з рекомендаціями вітчизняних та закордонних фахівців, за дерново-перегнійної системи утримання ґрунту із загущенням дерев на одиниці площі в перший рік для усунення дефіциту азоту вносять азотні добрива 3-4 рази за сезон в нормі 4 г д.р. на дерево. Перша доза добрив вноситься у пристовбурну смугу при появі листя та квіток, а потім – з 10-денним інтервалом. На другий рік удобрення розпочинають у кінці березня і вносять 3-4 рази по 10-15 г/га азоту. Якщо вміст гумусу в ґрунті високий і перед садінням внесена значна кількість органічних добрив, тоді азотні добрива можна застосовувати лише весною в дозі 30 кг/га. Добрива розсівають рівномірно у пристамбову смугу, щоб попередити опіки коріння.

У плодоносних садах внесення азотних добрив залежить від урожайності, погодних умов, помологічного сорту і бажаних розмірів плодів. Щорічно дерева в саді забирають з ґрунту певну кількість поживних елементів, що залежить перш за все від врожайності. Ці елементи забезпечують належний розвиток дерев, диференціацію (закладання) плодівих утворень і якість плодів. Розпочинається внесення добрив у пристамбову смугу на початку квітня у дозі 20-30 кг/га д.р. (азотно-фосфорна суміш), потім – через кілька тижнів після цвітіння у дозі 20-30 кг/га д.р. (кальцієва селітра), а втретє – після червневого опадання зав'язі і за високого врожаю у дозі 30 кг/га д.р. (суміш NPK). Для недопущення здрібнення плодів вносять навесні по 150 кг/га K₂O, а при великому навантаженні – ще 150-200 кг/га влітку.

За утримання ґрунту під дерново-перегнійною системою протягом вегетаційного сезону проводять скошування трави (4-5

разів), залишаючи її в міжрядді або скидаючи у ряд як мульчу. Ґрунт у пристамбових смугах мульчують (солома, субстрат після грибів, плівка), або утримують під гербіцидним паром. Один раз на 4-5 років у міжряддя саду вносять добрива.

При інтенсивному вирощуванні яблуні широко використовується метод позакореневого удобрення, який швидко та цілеспрямовано урівноважує дисбаланси поживних речовин у рослинах. Його використовують, коли через несприятливі погодні умови та послаблений стан ґрунту знижується ефективність поглинання поживних речовин кореневою системою рослин. За допомогою такого методу відбувається швидке постачання поживних речовин у часи найбільш максимальної потреби на певних стадіях росту рослин, особливо це стосується мікроелементів. Але варто пам'ятати, що позакоренево удобрення не замінює удобрення ґрунту, а лише доповнює його. Для цієї цілі застосовують одно- та багато компонентні добрива. Серед однокомпонентних можуть бути, як макро- так і мікроелементи. Внесення того чи іншого елемента живлення проводять в різні фази розвитку дерева певними концентраціями. Азотом позакоренево підживлюють дерева через 10-14 днів після цвітіння, після збору плодів, за 2-3 тижні перед опаданням листя; магнієм – через 10-14 днів після цвітіння, 10-14 днів після червневого опадання зав'язі; кальцієм – у червні, липні, серпні та вересні (за 14 днів до збирання плодів); бором – через 10-14 днів після цвітіння, після збору плодів, за 2-3 тижні перед опаданням листя.

Визначення вмісту елементів живлення у листі проводять за допомогою рослинної діагностики. Одним із методів діагностування є хімічний аналіз листя. У ньому визначають валовий вміст елементів живлення (у лабораторних умовах за допомогою спалювання листя) у відсотках маси сухої речовини. Знаючи оптимальний вміст того чи іншого елемента живлення, за якого спостерігається найвища продуктивність дерев, можна встановити потребу в удобренні тим чи іншим елементом.



**КОМПЛЕКСНЕ
ДОБРИВО
ДЛЯ ЛИСТОВОГО
ЖИВЛЕННЯ**

КИССОН

Запоріжжя (096) 477-37-80

Одеса (067) 619-91-88

Дніпро (067) 630-92-78

Харків (067) 613-44-75

Вінниця (067) 632-25-85

Суми (067) 617-45-05

Тернопіль (067) 623-73-37

www.kisson-agro.com.ua